

Making a yoghurt-containing sausage, especially a boiled sausage

Patent Number: DE19752249

Publication date: 1999-04-29

Inventor(s):

Applicant(s):: BERNHARD BARTSCH GMBH (DE)

Requested Patent: ☐ DE19752249

Application Number: DE19971052249 19971126

Priority Number(s): DE19971052249 19971126; DE19971047197 19971024

IPC Classification: A23L1/317 ; A23L1/314 ; A23C9/123

EC Classification: A23L1/314B2, A23L1/317B

Equivalents:

Abstract

Yoghurt is added to the meat used. Its pH is kept above or only slightly below the isoelectric point of the sausage filling. Yoghurt pH value is controlled such that when mixed in, the overall pH lies above the critical isoelectric point of sausage filling, avoiding excessive acidity. An Independent claim is included for the sausage , preferably containing some 25 %w/v of yoghurt.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 197 52 249 A 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
A 23 L 1/317
A 23 L 1/314
// A23C 9/123

②① Aktenzeichen: 197 52 249.1
②② Anmeldetag: 26. 11. 97
④③ Offenlegungstag: 29. 4. 99

DE 197 52 249 A 1

⑥⑥ Innere Priorität:
197 47 197. 8 24. 10. 97

⑦① Anmelder:
Bernhard Bartsch GmbH, 26125 Oldenburg, DE

⑦④ Vertreter:
Lauerwald, J., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 26127
Oldenburg

⑦② Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE 22 03 582 C2
EP 04 78 526 A1
EP 00 29 503 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Verfahren zur Herstellung einer Wurst und vorzugsweise nach diesem Verfahren hergestellte Wurst

⑤⑦ Des weiteren betrifft die Erfindung eine vorzugsweise nach dem vorgenannten Verfahren hergestellte Wurst, insbesondere Brühwurst.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Möglichkeit aufzuzeigen, eine Wurst herzustellen, die Verbraucherwünschen Rechnung trägt.

In Lösung dieser Aufgabe zeichnet sich ein Verfahren zur Herstellung von Wurst dadurch aus, daß dem für die Verwurstung vorgesehenen Material Joghurt zugefügt wird, der einen pH-Wert aufweist, der nicht oder nur soviel niedriger ist als der isoelektrische Punkt des Wurstmaterials, daß das den Joghurt enthaltende Gesamtmaterial einen pH-Wert aufweist, der oberhalb des kritischen Bereiches des isoelektrischen Punktes des Wurstmaterials liegt.

DE 197 52 249 A 1

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer Wurst, insbesondere einer Brühwurst.

Des weiteren betrifft die Erfindung eine vorzugsweise nach dem vorgenannten Verfahren hergestellte Wurst, insbesondere Brühwurst.

Bereits seit einiger Zeit werden von den Verbrauchern insbesondere auch Fleisch- und Wurstwaren nachgefragt, die leichter bekömmlich und kalorienärmer sind und deshalb als "gesünder" angesehen werden. Dies wird häufig durch eine Fettreduzierung erreicht, die insoweit zu einem diätetischen Lebensmittel führt. Dazu oder alternativ wird vorrangig auch für die Wurstherstellung ein Fleisch verwendet, das möglichst magerer und gegebenenfalls proteinreicher ist als anderes Fleisch. Dabei wird beispielsweise immer häufiger auf Geflügelfleisch zurückgegriffen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine weitere Möglichkeit aufzuzeigen, eine Wurst herzustellen, die den vorskizzierten Verbraucherwünschen Rechnung trägt.

In Lösung dieser Aufgabe zeichnet sich ein Verfahren zur Herstellung von Wurst dadurch aus, daß dem für die Verwurstung vorgesehenen Material Joghurt zugefügt wird, der einen pH-Wert aufweist, der nicht oder nur soviel niedriger ist als der isoelektrische Punkt des Wurstmateri als, daß das den Joghurt enthaltende Gesamtmaterial einen pH-Wert aufweist, der oberhalb des kritischen Bereiches des isoelektrischen Punktes des Wurstmateri als liegt.

Ein erster erfinderischer Schritt in Richtung auf das erfinderische Verfahren bei steht somit darin, einem für die Verwurstung vorgesehenen Material einen erheblichen Joghurtanteil zuzufügen, wodurch die resultierende Wurst nicht nur ein neuartiges Aroma erhält, sondern auch "leichter" im Sinne von im wesentlichen leichter bekömmlich und kalorienreduzierter wird. Gleichzeitig werden der Wurst aufgrund der Zufügung des Joghurts wertvolle zusätzliche Proteine und Mineralien zugefügt.

Bei dem Wunsch, einem Wurstmateri als Joghurt zuzufügen, tritt jedoch das Problem auf, daß der pH-Wert des herkömmlichen Wurstmateri als in der Regel in der Größenordnung von 6 liegt, das Material also nahezu pH-neutral ist, jedenfalls nicht sehr stark sauer ist. Ein pH-Wert, der möglichst nur unwesentlich unter dem neutralen Wert liegt, ist auch notwendig für die Verwurstung, weil der sogenannte isoelektrische Punkt des Wurstmateri als, bei dem sich eventuell die im Wurstmateri als vorhandenen Stoffe nicht in der gewünschten Weise verbinden, sondern trennen und, außerdem die gewünschte Wasserbindigkeit des Wurstmateri als bzw. des Endproduktes nicht gegeben ist, etwa bei einem pH-Wert unterhalb von 5,5 erreicht wird. Unter diesen kritischen Wert sollte daher das Wurstmateri als, insbesondere das sogenannte Brät für eine Brühwurst, nicht absinken.

Demgegenüber ist aber ein Joghurtmaterial, bedingt durch den entsprechenden Stoffwechsel der Joghurtkulturen, relativ sauer und weist in der Regel einen pH-Wert um 4,6 auf.

Je größer also der Joghurtanteil ist, der dem eigentlichen Wurstmateri als zugefügt werden soll, desto größer ist die Gefahr, daß der pH-Wert des für die Verwurstung vorgesehenen Gesamtmateri als unterhalb eines kritischen Wertes von beispielsweise 5,5 absinkt und dadurch die eigentliche Verwurstung in der gewünschten Weise nicht mehr möglich ist.

Andererseits ist es aber auch nicht möglich bzw. wünschenswert, ein Joghurtmaterial, das beispielsweise ursprünglich eine pH-Wert von 4,6 hatte, auf einen höheren pH-Wert anzuheben, bevor es dem Wurstmateri als zugefügt wird. Erstens wären dafür eventuell Zuschlagsstoffe notwendig, die beispielsweise einen eher alkalischen pH-Wert

aufweisen und entweder für die Zuführung in Wurst nicht erlaubt sind oder aus aromatischen Gründen auch nicht gewünscht sind. Zweitens würde aber ein so veränderter Joghurt auch selbst gegebenenfalls in seinem Aroma verändert werden, so daß letztendlich eine unschmackhafte Wurst erzielt würde.

Weitere erfinderische Schritte sind daher zur Erreichung des gewünschten Zieles notwendig. Erfindungsgemäß ist nämlich vorgesehen, ein Joghurtmaterial dem Wurstmateri als zuzufügen, das einen pH-Wert aufweist, der jedenfalls nicht sehr viel niedriger ist, als der für das für die Verwurstung vorgesehene Gesamtmateri als gewünschte und notwendige pH-Wert, so daß das den Joghurt bereits enthaltende Gesamtmateri als, natürlich unter Berücksichtigung des gewünschten Joghurtanteiles, insgesamt einen pH-Wert aufweist, der oberhalb eines als kritisch angesehenen Grenzwertes bezüglich des isoelektrischen Punktes liegt. Mit anderen Worten ausgedrückt, muß also das Joghurtmaterial, das dem Wurstmateri als hinzugefügt wird, einen um so höheren pH-Wert aufweisen, je mehr Joghurt dem Wurstmateri als anteilig zugefügt werden soll. Gleichzeitig muß aber der Anforderung Rechnung getragen werden, daß ein Joghurt nur dann ein Joghurtaroma aufweist und behält, wenn ein gewisser saurer Charakter beibehalten wird, der pH-Wert des Joghurts also nicht zu hoch ist. Ein gewisses Unterschreiten des kritischen pH-Wertes durch das Joghurtmaterial selbst muß also zunächst einmal toleriert werden und kann auch erfindungsgemäß toleriert werden.

Dabei kann beispielsweise davon ausgegangen werden, daß der pH-Wert des Joghurts auf einem Wert von ungefähr größer/gleich 5,2 liegen kann, ohne daß der Joghurt sein gewünschtes Aroma vermissen läßt, und auch bei diesem Wert liegen darf, ohne daß das für die Verwurstung vorgesehene Gesamtmateri als in seinem pH-Wert so weit abgesenkt wird, daß der Verwurstungsprozeß gefährdet ist. Jedenfalls wäre ein solcher pH-Wert bei einem Joghurt tolerierbar, wenn der Joghurtanteil im Gesamtmateri als beispielsweise etwa 25 Gew.-% betragen soll, was ja bereits einen ganz erheblichen Wert darstellt, und wenn als kritischer pH-Wert für das für die Verwurstung vorgesehene Gesamtmateri als ein pH-Wert von etwa 5,5 angesehen wird, der nicht unterschritten werden sollte.

Eine nächste Weiterbildung der Erfindung, die ihrerseits einen ganz erheblichen erfinderischen Gehalt hat, sieht vor, daß der Joghurt relativ jung nach seinem Ansatz für die Eingabe in das für die Verwurstung vorgesehene Material bereitgestellt ist bzw. wird und die Eingabe des Joghurts erfolgt, wenn der Joghurtprozeß bereits zu einem typischen Joghurtaroma geführt hat, aber die Joghurtkulturen aufgrund ihres Stoffwechsels den als kritisch angesehenen pH-Wert noch nicht erreicht bzw. erstellt haben.

Erfindungsgemäß wird also ein recht junger Joghurt verwendet, der zwar schon als Joghurt bezeichnet werden kann und auch das typische Joghurtaroma bereits aufweist, jedoch noch nicht den bei einem Joghurtendprodukt normalerweise erreichten pH-Wert aufweist, also beispielsweise erst einen pH-Wert von etwa 5,2 aufweist, nicht aber bereits einen pH-Wert von 4,6 aufweist. Die Verwendung eines solchen jungen Joghurts macht es mit Vorteil unnötig, gegebenenfalls durch Maßnahmen, die unerwünscht oder sogar schädlich sein könnten, einen einmal erreichten tiefen pH-Wert wieder anzuheben. Statt dessen wird der Joghurt dem Wurstmateri als zugefügt, wenn gerade der noch tolerierbare pH-Wert erst erreicht ist.

Dies setzt aber voraus, daß der wurstproduzierende Betrieb beispielsweise von einer Molkerei sehr schnell nach dem Ansetzen des Joghurts mit einem entsprechenden Joghurtmaterial beliefert wird, das für den Wurstherstellungs-

prozeß bereitgestellt wird, gegebenenfalls sogar schon zu einem Zeitpunkt, wenn das Joghurtmaterial eigentlich noch nicht die Bezeichnung Joghurt verdient, sondern es sich bei diesem Material vielleicht eher noch um mit Joghurtkulturen geimpfte Milch handelt. Eine Alternative könnte darin bestehen, daß der Joghurt von vornherein im Wursthurstherstellungsbetrieb selbst angesetzt, also hergestellt wird.

Die zeitlichen Verhältnisse werden, was die Führung des Wursthurstherstellungsprozesses angeht, günstiger, wenn, wie nach einer Weiterbildung des erfindungsgemäßen Verfahrens vorgesehen, mildsäuernde, das heißt relativ langsam arbeitende Joghurtkulturen für die Erstellung des Joghurts verwendet werden. Derartige Joghurtkulturen sind durchaus bekannt und können speziell für das erfindungsgemäße Wursthurstherstellungsverfahren ausgewählt werden. Durch die relativ langsamere Arbeit der Joghurtkulturen kann zeitlich besser das Erreichen des gewünschten pH-Wertes abgepaßt werden und somit die Vermischung des Joghurtmaterials und des Wursthurstmaterials zeitlich genauer gesteuert erfolgen.

An dieser Stelle sei angemerkt, daß in der vorliegenden Beschreibung in der Regel die Vorgänge beim erfindungsgemäßen Verfahren so geschildert werden, daß jeweils das Joghurtmaterial dem Wursthurstmaterial zugeführt bzw. zugefügt wird. Natürlich wäre es im Rahmen der Erfindung auch im Sinne einer kinematischen Umkehrung möglich, umgekehrt dem Joghurtmaterial das Wursthurstmaterial zuzuführen.

Eine nächste Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß der Joghurtprozeß bzw. die Stoffwechselsarbeit oder -aktivität der Joghurtkulturen durch eine schnelle Kühlung des Joghurts bei Erreichen des gewünschten pH-Wertes gestoppt wird. Der Joghurtprozeß wird also mit Hilfe einer solchen Kühlung mit Vorteil angehalten, so daß die Vermischung der Materialien erfolgen kann, ohne daß ein weiteres Absinken des pH-Wertes des Joghurts und damit des pH-Wertes des Gesamtmaterials zu befürchten wäre. In der Regel dürfte es vorteilhaft sein, das Joghurtmaterial zum Stoppen des Joghurtprozesses auf eine Temperatur abzukühlen, die beispielsweise im Bereich von 0°C bis 6° liegt, also wenige Grade oberhalb des Wasser Gefrierpunktes, so daß ein eigentliches Gefrieren des Materials vermieden wird. Auch das Wursthurstmaterial selbst wird normalerweise und bekanntermaßen auf einer Temperatur von beispielsweise etwa 6 bis 8°C gehalten, so daß die Joghurttemperatur ebenfalls etwa in diesen Temperaturbereich gelangt und auch die Gesamttemperatur des für die Verwurstung vorgesehenen Materials durch die Zusammenführung beider Materialien nur unwesentlich verändert wird. Die für den Joghurtprozeß und den Stoffwechsel der Joghurtkulturen einzustellende Temperatur liegt ja bekanntlich auf einem Wert deutlich oberhalb der Zimmertemperatur, also beispielsweise in einem Bereich von 30 bis 50°C. Auch über eine solche Temperaturvorgabe kann beispielsweise der Joghurtprozeß in seinem zeitlichen Ablauf, insbesondere hinsichtlich seiner Geschwindigkeit, gesteuert werden.

Natürlich ist es bei der Durchführung des erfindungsgemäßen Wursthurstherstellungsverfahrens erforderlich, die pH-Werte der beteiligten Materialien als Verfahrensparameter zu beobachten und unter Kontrolle zu halten. pH-Wertmessungen und Temperaturmessungen wären daher zumindest hin und wieder durchzuführen.

Ein weiterer Vorteil bei dem erfindungsgemäßen Wursthurstherstellungsverfahren besteht darin, daß ein üblicherweise dem für die Verwurstung vorgesehenen Material hinzuzufügendes gekühltes Wasser nicht benötigt wird, sondern statt dessen das gekühlte Joghurtmaterial Verwendung finden kann. Es ist ja eine gewisse Wasserbindigkeit und eine damit verbundene "Aufquellung" des Wursthurstmaterials erwünscht. Das Joghurtmaterial enthält einen hohen Wasseranteil,

durch den entsprechenden Wasser zur Verfügung gestellt wird. Darüber hinaus ist es aber durchaus auch beim bekannten Wursthurstherstellungsprozeß notwendig, mit gekühltem Wasser das Wursthurstmaterial zu kühlen, da sich das Wursthurstmaterial durch Mischungs- und Zerkleinerungsorgane erwärmt, weil diese einen Teil ihrer Arbeitsenergie letztendlich als Reibungswärme an das Wursthurstmaterial abgeben. Es ist aber normalerweise nicht erwünscht, das für die spätere Verwurstung vorgesehene Material vor der Verwurstung sich auf eine Temperatur von beispielsweise höher als etwa 12°C erwärmen zu lassen. Die dafür, wie gesagt, gegebenenfalls notwendige Wasserkühlung wird bei dem erfindungsgemäßen Material automatisch durch das kühle Joghurtmaterial mit erreicht.

Eine schnelle Kühlung, also praktisch eine Schockkühlung, des Joghurtmaterials, kann beispielsweise unter Verwendung von Stickstoff erfolgen. Die Joghurtkulturen werden dadurch in ihrer Aktivität quasi gelähmt.

Gleichzeitig ist es günstig, wenn der Joghurt während des Joghurtprozesses und auch noch nach der Kühlung ständig bewegt, beispielsweise gerührt wird, weil dadurch auch eine Kontrolle und Stabilisierung des ins Auge gefaßten pH-Wertes leichter und besser erfolgen kann.

Außerdem wird das Joghurtmaterial dem Wursthurstmaterial vorzugsweise nicht als einmalige Charge zugefügt, sondern es wird in kleineren Portionen oder sogar kontinuierlich dem Wursthurstmaterial zugeführt, beispielsweise mit Hilfe einer Pumpeinrichtung. Auch das Wursthurstmaterial bzw. das für die Verwurstung vorgesehene Material wird dabei vorzugsweise ständig bewegt, so daß eine möglichst homogene Durchmischung des Materials erfolgt und auch immer wieder der pH-Wert des Gesamtmaterials kontrolliert und oberhalb eines kritischen Wertes gehalten werden kann. Dieser kritische pH-Wert soll durch ein zu schnelles Hinzufügen des Joghurtmaterials auch nicht kurzzeitig unterschritten werden. Umgekehrt ist aber natürlich auch weiterhin darauf zu achten, daß nicht die Joghurtkulturen einem zu hohen pH-Wert ausgesetzt werden, damit das Joghurtaroma nicht verloren geht.

Bei der Herstellung von Brühwurst wird das für die Verwurstung vorgesehene Material schließlich in Wurstdärme abgefüllt und gebrüht bzw. gegart, und zwar beispielsweise bei einer Temperatur von etwa 72°C, jedenfalls bei einer Temperatur, bei der die Joghurtkulturen endgültig absterben.

Es wäre aber durchaus denkbar, nach dem erfindungsgemäßen Verfahren eine Wurst herzustellen, die für den Körper des Verbrauchers wertvolle, noch lebende Joghurtkulturen enthält, die sich ja bekanntlich in erster Linie für die Darmflora des Verbrauchers nützlich auswirken können und auch beispielsweise das Immunsystem stärken können.

Für eine vorzugsweise nach dem im vorhergehenden geschilderten Verfahren hergestellte Wurst wird auch selbständiger Schutz beansprucht, wobei sich im Endergebnis letztlich unabhängig von dem gewählten Herstellungsverfahren, die Wurst erfindungsgemäß dadurch auszeichnen soll, daß sie weitgehend gleichmäßig im Wursthurstmaterial verteilt einen Joghurtanteil enthält, ohne einen den pH-Wert des Wursthurstmaterials wesentlich verändernden Zuschlagsstoff zu enthalten.

Die erfindungsgemäße, einen Joghurtanteil enthaltende Wurst, soll also nach Möglichkeit nicht mehr Zuschlagsstoffe oder Zusatzstoffe enthalten, als eine nach einem herkömmlichen Verfahren hergestellte Wurst, sondern vorzugsweise soll die erfindungsgemäße Wurst sogar deutlich weniger Zuschlagsstoffe oder Zusatzstoffe enthalten. Beispielsweise sollte die erfindungsgemäße Wurst keine Phosphate enthalten, wodurch der Genuß der erfindungsgemäßen Wurst sogar mit Vorteil unkritischer werden soll, als der Genuß herkömmlicher Wurst. Insbesondere soll sie aber keine

Zuschlagsstoffe enthalten, die vorrangig dazu dienen, der pH-Wertveränderung des Wurstmaterials durch die Zufügung des Joghurtmaterials entgegenzuwirken.

Vorzugsweise enthält die erfindungsgemäße Wurst einen erheblichen Joghurtanteil von beispielsweise etwa 25 Gew.-%.

Ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Verfahrens, aus dem sich auch weitere erfinderische Merkmale ergeben, ist in der Zeichnung dargestellt.

Die einzige Zeichnungstfigur zeigt ein Prozeßdiagramm für ein erfindungsgemäßes Herstellungsverfahren einer Putenwurst mit Joghurtanteil.

Da dieses Prozeßdiagramm aufgrund kurzer in der Zeichnung enthaltener Hinweise für sich selbst spricht, wird von einer eingehenden Beschreibung und Erläuterung dieses Prozeßdiagrammes abgesehen.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung einer Wurst, insbesondere einer Brühwurst, **dadurch gekennzeichnet**, daß dem für die Verwurstung vorgesehenen Material Joghurt zugefügt wird, der einen pH-Wert aufweist, der nicht oder nur soviel niedriger ist als der isoelektrische Punkt des Wurstmaterials, daß das den Joghurt enthaltende Gesamtmaterial einen pH-Wert aufweist, der oberhalb des kritischen Bereiches des isoelektrischen Punktes des Wurstmaterials liegt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der pH-Wert des Joghurts auf einem Wert von ungefähr größer/gleich 5,2 liegt bzw. gehalten wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Joghurt relativ jung nach seinem Ansatz für die Eingabe in das für die Verwurstung vorgesehene Material bereitgestellt ist bzw. wird und die Eingabe des Joghurts erfolgt, wenn der Joghurtprozeß bereits zu einem typischen Joghurtaroma geführt hat, aber die Joghurtkulturen aufgrund ihres Stoffwechsels den als kritisch angesehenen pH-Wert noch nicht erreicht bzw. erstellt haben.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß mildsäuernde, relativ langsam arbeitende Joghurtkulturen für die Erstellung des Joghurts verwenden werden.
5. Verfahren nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Joghurtprozeß bzw. die Stoffwechselarbeit der Joghurtkulturen durch eine schnelle Kühlung des Joghurts bei Erreichen des gewünschten pH-Wertes gestoppt wird.
6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Joghurt auf eine Temperatur von maximal wenigen Graden oberhalb von 0°C abgekühlt wird, ohne ein Gefrieren oder eine Erfrierung des Joghurts zu erzielen.
7. Verfahren nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß der gekühlte Joghurt anstelle eines für die Temperaturanstiegsbegrenzung in das Wurstmateriale einzugebenden kalten Wassers dem Wurstmateriale zugefügt wird.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die schnelle Kühlung des Joghurts mit Hilfe von Stickstoff erfolgt.
9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Joghurt ständig bewegt wird.
10. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Joghurt dem Wurstmateriale portionsweise oder kontinuierlich zuge-

führt wird.

11. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das für die Verwurstung vorgesehene Material vor der Verwurstung in einem Temperaturbereich von etwa 6 bis 8°C gehalten wird.

12. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Wurstmateriale zur Verfestigung zu einer Brühwurst bei einer Temperatur gebrüht wird, bei der die Joghurtkulturen absterben.

13. Eine vorzugsweise nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche hergestellte Wurst, insbesondere Brühwurst, dadurch gekennzeichnet, daß sie im wesentlichen gleichmäßig im Wurstmateriale verteilt einen Joghurtanteil enthält, ohne einen den pH-Wert des Wurstmaterials wesentlich verändernden Zuschlagsstoff zu enthalten.

14. Wurst nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Joghurtanteil im Bereich von etwa 25 Gew.-% liegt.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

